Vestnik zoologii, **44**(4): 309–316, 2010

УДК 594.38(477)

НАЗЕМНЫЕ МОЛЛЮСКИ (GASTROPODA) ЛЕСОСТЕПНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ И ИХ ФИТОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ

И. А. Балашёв, А. А. Байдашников

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: igor_balashov@ukr.net

Получено 18 сентября 2009
Принято 25 марта 2010

Наземные моллюски (Gastropoda) лесостепного Приднепровья и их фитоценотическая приуроченность. Балашёв И. А., Байдашников А. А. — В лесостепном Приднепровье было зарегестрировано 56 видов наземных моллюсков. Обсуждается распределение видов по растительным сообществам.

Ключевые слова: наземные моллюски, фитоценозы, Лесостепь, Приднепровье, Украина.

Terrestrial Mollusks (Gastropoda) of the Wood-and-Steppe in the Dnieper Area and their Confinement to Different Phytocenoses. Balashov I. A., Baidashnikov A. A. — 56 species of terrestrial mollusks were registered in the wood-and-steppe of the Dnieper area. Distribution of species among phytocenoses is discussed.

Key words: terrestrial mollusks, phytocenoses, wood-and-steppe, Dnieper area, Ukraine.

Введение

Видовой состав наземных моллюсков Украины изучен очень неравномерно. Большинство исследований этой группы беспозвоночных было сосредоточено в Крыму, Карпатах, Полесье, зоне широколиственных лесов и в Северо-Западном Причерноморье. В то же время видовой состав наземных моллюсков лесостепной зоны Украины исследовали только эпизодически. Это делает весьма актуальным исследования наземных моллюсков на этой территории.

Впервые видовой состав наземных моллюсков лесостепного Приднепровья упоминается для грабово-дубовых лесов Среднего Приднепровья (Корнюшин, 1988), в которых отмечено 35 видов. А. В. Корнюшин собирал материал также и в других растительных сообществах, однако эти сведения были отображены только в «Летописи природы» Каневского природного заповедника за 1983 г., хранящейся в библиотеке Каневского заповедника. Здесь упоминалось 10 видов наземных моллюсков, не указанных в работе, посвященной грабово-дубовым лесам. Еще 4 новых вида для этих территорий позднее указали И. А. Балашёв и Д. В. Лукашёв (Балашёв, 2006; Балашов, Лукашов, 2007). Таким образом, для исследуемых территорий ранее упоминалось 49 видов наземных моллюсков, главным образом по материалам из Каневского заповедника.

Материал и методы

Материалом послужили коллекции И. А. Балашёва (сборы 2004–2008 гг. на территории Каневского, Черкасского, Корсунь-Шевченковского, Чигиринского, Каменского р-нов Черкасской обл., Богуславского, Кагарлицкого и Мироновского р-нов Киевской обл.), А. А. Байдашникова (сборы 1992 г. на территории Черкасского, Чигиринского, Шполянского, Каменского р-нов Черкасской обл., Александровского и Знаменского р-нов Кировоградской обл.) и А. В. Корнюшина (сборы 1980–1985 гг. на территории Каневского и Черкасского р-нов Черкасской обл.). Большая часть упомянутых коллекций хранится в Институте зоологии НАН Украины, некоторые материалы находятся в Национальном научно-природоведческом музее НАН Украины (Киев), Государственном природоведческом музее НАН Украины (Львов) и Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург). Пункты сбора материала (рис. 1): 1 — лес в окр. г. Богуслав (Богуславский р-н); 2 — окр. с. Уляники (Кагарлыцкий р-н); 3 — окр. с. Дудари; 4 — окр. с. Трахтемиров (Мироновский р-н); 5 — лес в окр. с. Селище (Корсунь-

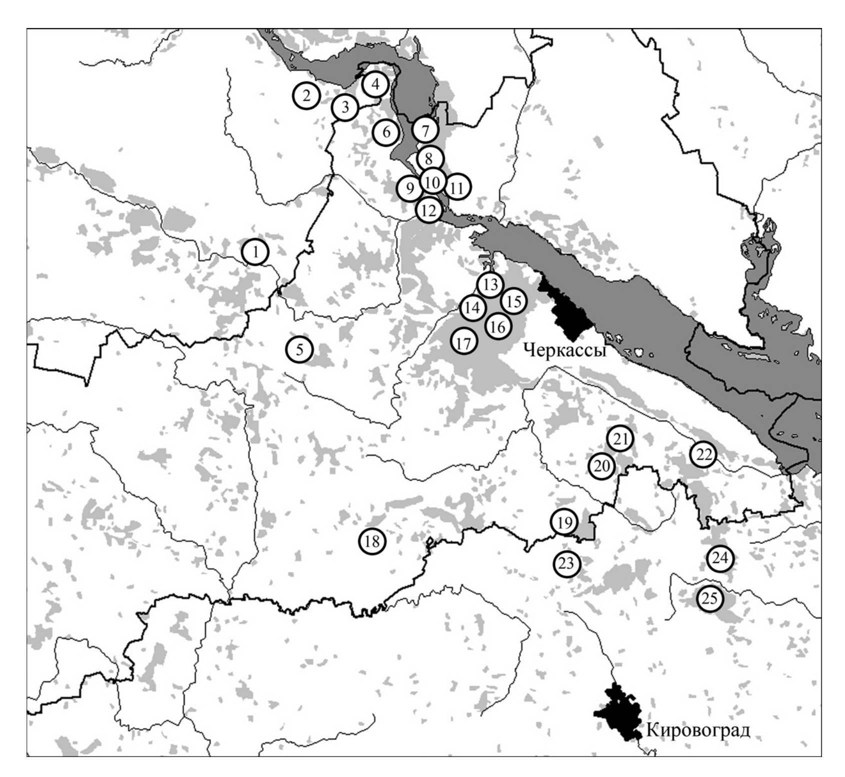


Рис. 1. Пункты сбора материала. Обозначения см. «Материал и методы».

Fig. 1. Collection points of the material. 1–25 — see "Material and methods".

Шевченковский р-н); 6 — окр. с. Бучак; 7 — Змеиные острова; 8 — пойма в окр. с. Лепляво и с. Келеберда; 9 — «нагорная» часть Каневского заповедника и ее окрестности; 10 — о. Круглик и о. Шелестов; 11 — окр. с. Прохоровка; 12 — пойма р. Рось в ее низовьях (Каневский р-н); 13–17 — лес на Мошногорском кряже (Черкасский р-н); 18 — окр. с. Товмач (Шполянский р-н); 19 — окр. с. Тимошовка; 20 — окр. пгт Каменка (Каменский р-н); 21 — урочище Холодный Яр; 22 — пойма р. Тясмин в окр. г. Чигирин (Чигиринский р-н); 23 — окр. с. Крымки (Александровский р-н); 24 — окр. с. Плоское; 25 — урочище Черный Лес и его окрестности (Знаменский р-н). Большая часть материала собрана в широколиственных лесах, причем изучены наибольшие по площади и сохранности широколиственные леса лесостепного Приднепровья (Каневский заповедник, Мошногроский кряж, урочище Холодный Яр и др.). Исследованы луга, ольшанники, ивняки и тополевники в поймах рек Днепр, Рось, Тясмин и Ирдынь, степные и остепненные участки, березняки и рощи акации (*Robinia pseudoacacia*). Классификация фитоценозов приведена по геоботаническим работам (Шеляг-Сосонко и др., 1982, 1987).

Для сравнения сходства видового состава наземных моллюсков в различных типах растительности проводили кластерный анализ с использованием программы PAST v. 1.79. Дендрограмму строили по методу парного сравнения (paired group) с использованием индекса Чекановского-Съеренсена (Dice). Устойчивость денрограммы проверена методом Bootstrap анализа при 1000 перестановок.

Результаты и обсуждение

В собранном на территории лесостепного Приднепровья материале обнаружено 56 видов наземных моллюсков (табл. 1). Кроме приведенных в таблице видов для оврагов Каневского заповедника А. В. Корнюшин (1988) указывал также *Oxychilus translucidus* (Mortillet, 1853). Этот сухой материал, собранный А. В. Корнюшином и определенный И. М. Лихаревым, хранится в Зоологическом институте РАН. Однако определение ошибочно, раковины относятся к виду *Morlina glabra* (Rossmässler, 1836), причем на оригинальной этикетке А. В. Корнюшина, хранящейся вместе с материалом, было указано верное определение со знаком вопроса. *M. glabra* четко отличается от *O. translucidus* значительно более высоким завитком и большими размерами раковины: (ширина раковины у *M. glabra* 11–14 мм при 5–5,5 оборотах,

Таблица 1. Распределение наземных моллюсков по фитоценозам лесостепного Приднепровья
Table 1. Distribution of terrestrial mollusks above phytocenoses of the forest steppe in the Dniper area

Вид	Основные типы растительности					Производные основных типов растительности				Пункты сбора
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Platyla polita (Hartmann, 1840)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9
Carychium minimum Müller, 1774	–	–	–	+	+	+	+	–	–	8–11, 16–17, 22, 25
Carychium tridentatum (Risso, 1826)	+	–	–	–	+	–	–	–	–	9, 14, 18, 19, 25
Succinea putris (Linnaeus, 1758)	+	–	–	+	+	+	+	–	–	7–12, 16, 22, 24, 25
Succinella oblonga (Draparnaud, 1801)	+	–	–	+	+	+	+	+	+	1–6, 9–25
Oxyloma sarsii (Esmark, 1886)	–	–	–	+	+	+	–	–	–	9
Sphyradium doliolum (Bruguiére, 1792)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 21
Acanthinula aculeata (Müller, 1774)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14–15, 23–25
Vallonia costata (Müller, 1774)	+	–	+	+	+	+	–	+	+	1–10, 12–15, 18–25
Vallonia pulchella (Müller, 1774)	–	–	+	+	+	+	+	–	+	3, 7–12, 16–17
Vallonia excentrica Sterki, 1893	+	–	+	–	–	–	–	–	+	4, 9, 10, 18, 25
Vallonia enniensis (Gredler, 1856)*	–	–	–	–	–	+	–	–	–	24
Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)	–	–	+	+	+	+	+	+	+	1–10, 12–15, 18, 21, 25
Cochlicopa lubricella (Porro, 1838)	+	–	+	+	+	–	+	+	+	1–3 5–6, 9–10, 13–15, 17–18, 21, 24–25
Cochlicopa nitens (Gallenstein, 1848)*	–	–	–	–	+	+	–	–	–	8, 9, 11, 15–16, 25
Pupilla muscorum (Linnaeus, 1758)	–	–	+	–	–	–	–	–	–	9, 25
Vertigo pusilla Müller, 1774	+	–	–	–	–	–	–	+	–	5, 9, 13–14, 19, 21, 24–25
Vertigo antivertigo (Draparnaud, 1801)*	–	–	–	+	+	+	–	–	–	8–9, 11, 18, 24
Vertigo pygmaea (Draparnaud, 1801)	+	–	+	+	–	–	–	–	+	6, 9–10
Vertilla angustior (Jeffreys, 1830)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 13–14, 19, 21, 25
Columella edentula (Draparnaud, 1805)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 13–14, 18–19, 21, 24–25
Truncatellina cylindrica (Fèrussac, 1807)	+	–	+	–	–	–	–	+	+	1, 4, 6, 9, 14
Truncatellina costulata (Nilsson, 1822)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	1, 5, 9, 13–15, 21, 24–25
Merdigera obscura (Müller, 1774)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 21
Chondrula tridens (Müller, 1774)	–	–	+	–	–	–	–	–	+	2–4, 9, 20, 22, 25
Ruthenica filograna (Rossmдssler, 1836)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 17–18, 21
Cochlodina laminata (Montagu, 1803)	+	–	–	–	+	+	–	+	–	1, 5–9, 13–18, 21, 24–25
Cochlodina orthostoma (Menke, 1830)*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	14, 21
Bulgarica cana (Held, 1836)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 21, 25
Laciniaria plicata (Draparnaud, 1801)	+	–	–	–	+	–	+	+	–	1, 5, 9, 14, 18, 21, 24–25
Punctum pygmaeum (Draparnaud, 1801)	+	–	–	+	+	–	+	+	+	1, 4–10, 12–19, 21, 24–25

Окончание табл. 1

Вид	Основные типы растительности					Производные основных типов растительности				Пункты сбора
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Discus perspectivus (Megerle von Mühlfeld, 1816)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	21
Discus ruderatus (Fèrussac, 1821)	+	–	–	–	+	–	+	–	–	6, 9, 13–15, 17, 21, 23–24
Euconulus fulvus (Müller, 1774)	+	+	–	–	+	–	–	+	–	1, 4–19, 21, 24–25
Zonitoides nitidus (Müller, 1774)	+	–	–	+	+	+	+	–	–	1, 7–12, 14, 16–18, 24–25
Vitrea contracta (Westerlund, 1871)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9
Aegopinella pura (Alder, 1830)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 19
Aegopinella minor (Stabile, 1864)	+	–	–	–	–	–	–	+	–	1, 5–6, 9, 13–19, 21, 23–25
Perpolita hammonis (Storm, 1765)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1, 4–18, 21–22, 25
Perpolita petronella (L. Pfeiffer, 1853)*	–	–	–	–	+	–	+	–	–	9
Morlina glabra (Rossmдssler, 1836)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9
Vitrina pellucida (Müller, 1774)	+	–	+	+	+	+	–	+	+	1, 3–7, 9–10, 14, 18–19, 21, 24–25
Malacolimax tenellus (Müller, 1774)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9
Lehmannia marginata (Müller, 1774)	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 21
Limax maximus Linnaeus, 1758	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9
Limax cinereoniger Wolf, 1803	+	–	–	–	–	–	–	–	–	9, 14, 21
Deroceras laeve (Müller, 1774)	–	–	–	+	+	–	–	–	–	8–9
Deroceras agreste (Linnaeus, 1758)	–	–	–	+	–	–	–	–	–	9
Deroceras reticulatum (Müller, 1774)	+	–	–	+	+	–	–	–	–	8–9, 14
Arion subfuscus (Draparnaud, 1805)	+	+	–	–	+	–	+	+	–	1, 5, 9, 14, 21
Fruticicola fruticum (Müller, 1774)	+	–	–	+	+	+	+	+	–	7–9, 12, 14, 16–19, 24
Isognomostoma isognomostomum (Gmelin, 1791)*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13
Cepaea vindobonensis (Fèrussac, 1821)	+	–	+	+	+	–	–	–	+	1–5, 8–9, 14, 18, 20–22
Helix pomatia Linnaeus, 1758*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	1, 14, 19, 21, 24
Pseudotrichia rubiginosa (Schmidt, 1853)	+	–	–	+	+	+	+	–	–	1, 4, 7–14, 16, 18, 21–22, 24–25
Euomphalia strigella (Draparnaud, 1801)	+	+	+	–	–	–	–	+	+	1–2, 4–5, 9, 13–19, 21, 23–25
Количество видов	44	4	13	20	26	16	15	16	14	

Условные обозначения: I — широколиственные леса; II — сосновые леса; III — степные и остепненные участки; IV — луга; V — ольшаники; VI — ивняки; VII — тополевники; VIII — березняки; IX — рощи акации; * — виды впервые указанные для лесостепного Приднепровья; пункты сбора — обозначения см. «Материал и методы».

у *O. translucidus* 7–8 мм при 4,75 оборотах (Kerney et al., 1983). Однако можно заметить, что раковины *M. glabra* собранные в Приднепровье, отличаются более мелкими размерами, чем указывается для этого вида в его основной части ареала, ширина раковин, собранных в Каневском заповеднике, составляла 10–11 мм при 5–5,25 оборотах.

Большинство обнаруженных видов имеет широкий ареал (от палеарктического и голартического до субсреднеевропейского), однако определенный интерес представляет обнаружение таких почти среднеевропейских горных видов, как *Discus perspectivus* (Megerle von Mühlfeld, 1816), *M. glabra* и *Isognomostoma isognomostomum* (Gmelin, 1791). Эти виды никогда ранее не регистрировались восточнее Подольской возвышенности, вероятно восточная граница ареалов этих видов проходит по Днепру. Причем первые два вида обнаружены только локально в лесных балках. В случае с *D. perspectivus* это одна балка с ручьем в урочище Холодный Яр возле Мотронинского монастыря, где обитает локальная, но довольно многочисленная популяция этого вида. Моллюск *M. glabra,* также в сравнительно большом количестве, отмечен в трех балках с ручьями Каневского заповедника. Вероятно, эти популяции на территории Приднепровья имеют реликтовый характер и сохранились только вследствие особых микроклиматических условий лесных балок. Один экземпляр *I. isognomostomum* с полностью сформировавшейся раковиной обнаружен на Мошногорском кряже в дубовом лесу с подлеском без более точной экологической привязки (материал из коллекции А. В. Корнюшина).

Ареал моллюска *Sphyradium doliolum* (Bruguiére, 1792) связан преимущественно с горными системами юго-западной Азии, Центральной и Восточной Европы. В Украине этот вид известен для Крыма (Шилейко, 1984), Предкарпатья и Подольской возвышенности (Байдашников, 1996, 2002). Популяции этого вида в Каневском заповеднике обитают в нескольких лесных балках, где их представители встречаются редко. Исключение составляет небольшая балка Гнилая протяженностью около 1,5 км, где нет постоянного стока воды, но плотность *S. doliolum* в подстилке достигает нескольких сотен на квадратный метр. Также единично представители этого вида обнаружены в балках Мошногорского кряжа и урочища Холодный Яр. Как и в случае с предыдущими горными видами можно говорить о том, что микроклимат балок является благоприятным для обитания этого вида за пределами основной части ареала, т. е. на территории Приднепровья.

Распространение на территории Украины моллюска *Truncatellina costula-ta* (Nilsson, 1822) связано первую очередь с лесостепной зоной. Этот вид не отмечался для Полесья (Байдашников, 1992) и степной зоны (Сверлова и др., 2006), изредка встречается в Карпатах и Крыму (Шилейко, 1984), но регулярно отмечался в лесостепной зоне и зоне широколиственных лесов, где часто достигает высокой плотности в подстилке широколиственных лесов.

Слизень *Limax maximus* Linnaeus, 1758 обнаружен нами только в одной лесной балке в окр. Каневского заповедника. Устье балки расположено в п. Пекари, куда, вероятно, этот вид попал вследствие антропохории. Природный ареал этого вида расположен в Западной Европе.

Вселенцем для лесостепного Приднепровья считается также моллюск *Helix pomatia* Linnaeus, 1758. По литературным данным, граница его естественного ареала проходит в западной части Украины (Шилейко, 1978). На территории исследования этот вид обнаружен нами в пяти массивах широколиственных лесов, в том числе и в наиболее сохранившихся лесах территории, где, по всей видимости, обитают стабильные популяции этого вида. Это позволяет нам предположить, что для лесостепного Приднепровья этот вид не является чужеродным, поскольку нет географически изолирующих барьеров между Западной Украиной и Приднепровьем. Однако многие популяции на территории Приднепровья могли появиться и вследствие дальней антропохории, что в первую очередь относится к популяциям, обитающим на территории населенных пунктов и возле них.

Нами не был детально исследован видовой состав наземных моллюсков в населенных пунктах лесостепного Приднепровья. С большой вероятностью можно ожидать обнаружения на территории исследования таких синантропных видов как *Arion fasciatus* (Nilsson, 1823), *Boettgerilla pallens* Simroth, 1912 и др.

Многие из отмеченных лесных видов тяготеют к обитанию в овражно-балочных системах. Часть видов обнаружена только в балках, другие за пределами балок встречаются редко, а третьи достигают в балках наибольшей численности. Некоторые

из таких видов, возможно, обитают на территории Черкасской области только за счет данной формы мезорельефа, что в первую очередь относится к *D. perspectivus*, *M. glabra* и *S. doliolum*, которые были обнаружены только локально в нескольких балках и никогда — за их пределами на территории Приднепровья. Аналогичная ситуация известна и для соседних регионов. Так некоторые редкие виды наземных моллюсков отмечены как тяготеющие к обитанию в балках для Подольской (Байдашников, 2000, 2002) и Центральномолдавской (Байдашников, 1993) возвышенностей. Детально проанализировали влияние мезорельефа на распространение наземных моллюсков центра Русской равнины, где также многие виды тяготеют к обитанию в балках (Шиков, 1985). Такая предрасположенность редких в Приднепровье наземных моллюсков к обитанию в балках обусловлена главным образом влажным микроклиматом со сглаженными перепадами температуры (Шиков, 1985; Байдашников, 1993, 2000; Балашёв, 2006). Эти же факторы, по всей видимости, являются благоприятными для обитания некоторых видов моллюсков-вселенцев за пределами природной части их ареала в балках. В частности, об этом может свидетельствовать упомянутая находка *L. maximus* в балке за пределами населенного пункта, а также находка колонии средиземноморского *Limax ecarinatus* Boettger, 1881 в балке на территории Киевской области (Балашёв, Сверлова, 2007).

Обсуждаемые виды, редкие в Приднепровье (*D. perspectivus, M. glabra, S. doliolum, I. isognomostomum*), известны на основной части своих ареалов во влажных лесах и главным образом в буковых (в том числе *S. doliolum* в Горном Крыму). Бук является показателем влажности климата, поскольку его произрастание ограничивается не столько низкими зимними температурами, сколько влажным вегетационным периодом, например, в горных массивах Средней или равнинах Западной Европы (Вальтер, 1974). Поэтому ареал этих наземных моллюсков тоже может лимитироваться климатом, изменяющимся от влажного в Украинских Карпатах и менее влажного на Подольской возвышенности к умеренно засушливому в восточной и особенно юго-восточной Украине (Бабиченко и др., 1984). Вероятно, условия влажности в буковых лесах (но вне балок) Карпат или Горного Крыма приближаются к тем, что наблюдаются лишь в днищах лесных балок Приднепровья (по крайней мере, на протяжении большей части вегетации).

Редкость моллюсков *D. perspectivus, M. glabra, S. doliolum* и *I. isognomostomum* за пределами их основного ареала можно объяснить также некоторыми особенностями строения раковины этих видов. Эти особенности заметны при сравнении упомянутых моллюсков с обычными в Приднепровье видами, имеющими близкий к первым размер и форму раковины, поскольку, чем ближе размер и форма раковины, тем больше вероятность тесного обитания сравниваемых видов друг с другом и в одинаковых условиях. Так *D. perspectivus* можно сравнить, например, с *Discus ruderatus* (Férussac, 1821), *S. doliolum* — с моллюсками рода *Cochlicopa*, *I. isognomostomum* — с *Pseudotrichia rubiginosa* (Schmidt, 1853), *M. glabra* — с *Zonitoides nitidus* (Müller, 1774) и *Aegopinella minor* (Stabile, 1864). Во всех случаях кроме последнего у редких для Приднепровья видов имеет место раковина с относительно большей площадью внешней поверхности, чем у сравниваемых с ними обычных видов. Чем больше внешняя поверхность, тем сильнее влияние микроклимата на раковину и тело внутри нее. В свою очередь, колебания микроклимата более значительны при засушливом климате по сравнению с влажным, способны сильнее влиять на раковину с относительно большей площадью внешней поверхности (Байдашников, 2003). В случае с *D. perspectivus* и *D. ruderatus* о связи особенностей строения их раковины и обитания можно судить из повсеместности *D. perspectivus* и отсутствия *D. ruderatus* в разных местообитаниях широколиственных лесов Карпат без приуроченности к балкам первого из этих двух видов, как в Приднепровье. В Карпатах *D. ruderatus* встречается лишь изредка и вдоль русел горных рек, т. е. в низинах рельефа местности, как *D. perspectivus* на восточных рубежах своего ареала. Набор местообитаний *D. perspectivus* сужается до балок, а *D. ruderatus* расширяется до плакорных участков на Подольской возвышенности, сохраняясь у обоих видов также в Приднепровье, но в сочетании с

чрезвычайной редкостью здесь *D. perspectivus*. В случае сравнения *M. glabra* с *Z. nitidus* и *Ae. minor* меньший размер раковины позволяет последним проникать в убежища глубже, чем *M. glabra* с большей раковиной. Более узкий пупок у *M. glabra* (по сравнению с *Z. nitidus* и *Ae. minor*), создавая относительно меньшую внешнюю поверхность раковины, может служить морфологическим преимуществом данного вида в условиях Приднепровья. Однако это преимущество вряд ли возможно из-за большего размера раковины *M. glabra*, чем у *Z. nitidus* и *Ae. minor*. Следовательно, особенности строения раковины у видов редких в Приднепровье, не противоречат их весьма ограниченному распространению в восточном направлении, но вероятно связаны также с климатическими изменениями в том же направлении.

Из исследованных растительных сообществ наибольшее видовое разнообразие зарегистрировано в широколиственных лесах. Так из 56 видов, обнаруженных на территории лесостепного Приднепровья, 44 обитают в широколиственных лесах, причем из них 20 не обнаружены в других растительных сообществах. Значительно меньше, 26 видов, отмечено в ольховых пойменных лесах. Наименьшее видовое разнообразие зарегистрировано в сосновых лесах — всего 4 вида. В остальных изученных растительных сообществах обнаружено 13—20 видов.

Для Украины ранее не рассматривался видовой состав наземных моллюсков в рощах североамериканского вселенца *R. pseudoacacia*, довольно часто встречающегося на территории лесостепного Приднепровья. Было обнаружено, что, по крайней мере, 14 видов наземных моллюсков успешно перешли к обитанию в древостое акации, где активно участвуют в переработке подстилки. Наиболее обычны здесь *Truncatellina cylindrica* (Fèrussac, 1807), *Vallonia costata* (Müller, 1774), *Cochlicopa lubricella* (Porro, 1838) и *Vitrina pellucida* (Müller, 1774).

Кластерный анализ (рис. 2) показал наибольшее сходство видового состава наземных моллюсков между рощами акации и степными и остепненными участкми (0,9). Довольно близкими к ним оказались березняки (0,55). Сходство между видовым составов наземных моллюсков из этих фитоценозов можно объяснить большей или меньшей сухостью таких фитоценозов, к тому же акациевники и березняки, вероятно, значительной частью возникли на месте степей и носят вторичный характер. В отдельный кластер вошли ольшаники, луга, ивняки и тополевники (0,65—0,8). Это преимущественно пойменные типы растительности со значительной увлажненностью, что и обусловливает сходство их видового состава наземных моллюсков. Относительно

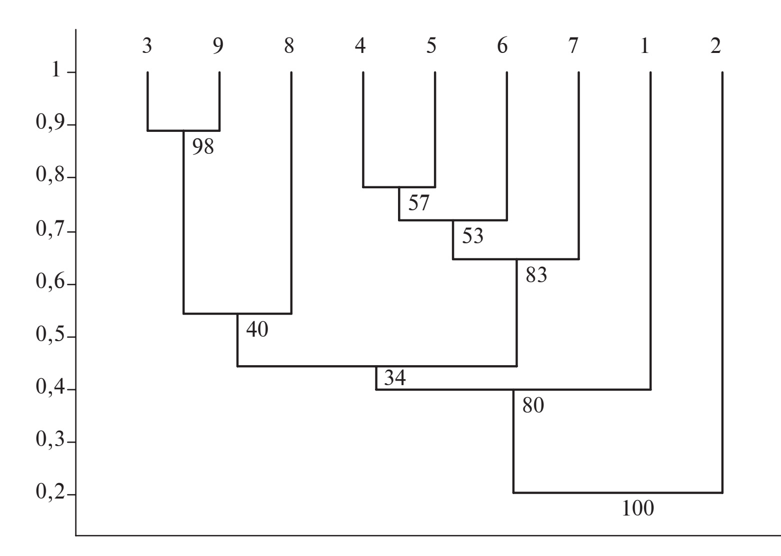


Рис. 2. Сходство видового состава наземных моллюсков в разных типах растительности лесостепного Приднепровья (индекс Чекановского-Серенсена).

Fig. 2. The similarity of species composition in different types of vegetation in the foreststeppe in the Dniper area (Chekanowsky-Serensen index).

малое сходство с видовым составом моллюсков упомянутых фитоценозов показывает видовой состав моллюсков широколиственных лесов (0,45). Это обусловлено наибольшим количеством видов, не встречающихся в других типах растительности. Наименьшее сходство с видовым составом моллюсков других фитоценозов оказалось в сосновых лесах (0,2), где зарегистрировано наименьшее количество видов. Интересно, что видовой состав наземных моллюсков фитоценозов без древесного яруса показал меньшее сходство между собой (0,5), чем с фитоценозами более близкими по увлажненности, но с имеющимся древесным ярусом. Это может говорить о том, что влажность больше влияет на распределение многих видов моллюсков, нежели наличие лиственной подстилки и освещенность (что не распространяется на виды, обитающие исключительно в подстилке и гниющей древесине широколиственных лесов).

Выводы

Таким образом, на территории лесостепного Приднепровья зарегистрировано 56 видов наземных моллюсков. Из них 7 видов указаны впервые для территории исследования (табл. 1). Изучение распределения наземных моллюсков по типам растительности территории исследования показало, что наиболее богатый видовой состав наземных моллюсков характерен для широколиственных лесов — 44 вида. В балках Приднепровья обнаружено 3 лесных вида моллюсков, чей основной ареал связан с горными системами. Вероятно, их присутствие на равнинах центральной Украины обусловлено благоприятным для них микроклиматом балок, где сохранились изолированные популяции этих видов.

Бабиченко В. Н., Барабаш М. Б., Логинов К. Т. и др. Природа Украинской ССР. Климат — Киев : Наук. думка, 1984. — 232 с.

Байдашников А. А. Наземная малакофауна Украинского Полесья. Сообщение 1. Видовой состав и связь моллюсков с растительным покровом // Вестн. зоологии. — 1992. — № 4. — С. 13–19.

Байдашников А. А. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) заповедника Кодры (Молдова) // Вестн. зоологии. — 1993. — № 4. — С. 10–15.

Байдашников А. А. Наземная малакофауна Украинского Полесья. Сообщение 2. Формирование современных малакокомплексов // Вестн. зоологии. — 1996. — № 3. — С. 3–12.

Байдашников А. А. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) заказника Переладино // Вестн. зоологии. — 2000. — **34**, № 6. — С. 99–100.

Байдашников А. А. Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) заповедника «Медоборы» (Подольская возвышенность) // Вестн. зоологии. — 2002. — **36**, № 2. — С. 73–76.

Байдашников А. А. Морфологические предпосылки стенобионтности Clausiliidae (Gastropoda, Pulmonata) // Вестн. зоологии. — 2003 — **37**, № 6 — С. 49–63.

Балашёв И. А. Значение лесных оврагов в распространении наземных моллюсков (Mollusca: Gastropoda) Каневской возвышенности // Еколого-функціональні та фауністичні аспекти дослідження молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища. — 2006. — Вип. 2. — С. 19–22.

Балашёв И. А., Сверлова Н. В. Новые данные о распространении наземных моллюсков подрода Limacus (Gastropoda, Pulmonata, Limacidae) в Украине // Вестн. зоологии. — 2007. — **41**, № 4. — С. 361–364.

Балашов І. О., Лукашов Д. В. Наземні молюски Канівського природного заповідника // Заповідна справа в Україні. — 2007. — **13**, вип. 1–2. — С. 75–79.

Вальтер Г. Растительность Земного шара. Эколого-физиологическая характеристика. Леса умеренной зоны. — М. : Прогресс, 1974. — 423 с.

Корнюшин А. В. Наземная малакофауна грабово-дубовых лесов Среднего Приднепровья. // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. — 1988. — **187**. — С. 109–120.

Лихарев И. М., Раммельмейер Е. С. Наземные моллюски фауны СССР. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1952. — 512 с.

Сверлова Н. В., Мартинов В. В., Мартинов А. В. До вивчення наземної малакофауни (Gastropoda, Pulmonata) південно-східної частини України // Наук. зап. Держ. природозн. музею. — 2006. — Вип. 22. — С. 35–46.

Шеляг-Сосонко Ю. Р., Осычнюк В. В., Андриенко Т. Л. География растительного покрова Украины. — Киев : Наук. думка, 1982. — 288 с.

Шеляг-Сосонко Ю. Р., Стойко С. М., Дидух Я. П. и др. Перспективная сеть заповедных объектов Украины. — Киев : Наук. думка, 1987. — 292 с.

Шиков Е. В. Влияние рельефа и озерно-речной сети на современное распространение наземных моллюсков в центре Русской Равнины // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. — 1985. — **135**. — С. 67–75.

Шилейко А. А. Наземные моллюски надсемейства Helicoidea. — Л. : Наука, 1978. — 384 с. — (Фауна СССР. Моллюски ; Т. 3, вып. 6).

Шилейко А. А. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР. — Л. : Наука, 1984. — 399 с. — (Фауна СССР. Моллюски ; Т. 3, вып. 3).

Kerney M. P. Cameron R. A. D., Jungbluth J. H. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. — Hamburg ; Berlin : Parey, 1983. — 384 S.